

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2014) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dalam hal ini yaitu mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas, ketuntasan indikator hasil belajar, hasil belajar peserta didik, serta respon peserta didik dalam pembelajaran di kelas dengan menerapkan model inkuiri terbimbing.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian yaitu:

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Smp Angkasa Penfui Kupang.

Alamat sekolah : Jln. Adisucito-penfui kota kupang

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

Tabel 3.1
Jadwal pengambilan data

No	Hari/tanggal	Waktu	Jenis kegiatan
1	Kamis,09-05-2019	10.15-12.10	Tes awal
2	Jumaat,10-05-2019	09.15-11.40	Kegiatan RPP I dan pengambilan data, kegiatan RPP III dan pengambilan data
3	Sabtu	09.15-11.40	Kegiatan RPP II dan pengambilan data
4	Senin	07.15-09.15	Tes akhir
		09.15-10	Isian angket respon peserta didik

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas VIII A semester genap SMP Smp Angkasa penfui Kupang tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 28 orang.

D. Teknik Pemilihan Subjek

Teknik yang digunakan untuk memilih subjek penelitian adalah teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan). Menurut Sugiyono (2014: 124) teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pengelolaan pembelajaran, ketuntasan indikator hasil belajar, hasil belajar yang diperoleh peserta didik, serta respon peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing. Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A.

E. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2014: 110) bahwa pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan dan diakhir pembelajaran diberikan posttest (test akhir). Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

$O_1 \quad X \quad O_2$

Keterangan:

O_1 : tes awal

X : Perlakuan yakni penerapan model inkuiri terbimbing

O_2 : Tes akhir

F. Definisi Operasional Karakteristik yang Diamati

1. Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pelaksanaan pembelajaran merupakan skor yang diperoleh guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran yang menerapkan model inkuiri terbimbing.
2. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah peserta didik yang mencapai indikator dengan jumlah keseluruhan peserta didik dan diukur dengan tes hasil belajar. Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsinya $P \geq 0,75$.

3. Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif (THB) Ketuntasan belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan skor tes hasil belajar (THB) yang diperoleh setiap peserta didik dibagi dengan skor maksimum tes hasil belajar. Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsinya $P \geq 0,75$.
4. Respon peserta didik adalah persentase pencapaian indikator terhadap pelaksanaan pembelajaran. Respon peserta didik ini diukur dengan cara mengisi lembar isian respon peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian peserta didik dalam lembar isian ini terbagi dalam lima kategori, mulai dari tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, dan sangat baik. Respon peserta didik dikatakan sangat baik jika mencapai 81% - 100%.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Menyusun perangkat dan instrumen pembelajaran yang digunakan.
2. Mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing.
3. Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

Untuk memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini maka digunakan rumus (Putro, 2009: 242) sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor jawaban masing-masing item}}{\text{jumlah skor ideal item}} \times 100 \% \dots\dots\dots$$

Berdasarkan hasil presentase, setiap instrumen dikategorikan berdasarkan tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.2
Pedoman Penilaian Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Persentase (%)	Kategori
0 – 20,99	Sangat Kurang
21 – 40,99	Kurang
41 – 60,99	Cukup
61 – 80,99	Baik
81 – 100	Sangat Baik

Sumber: Putro (2009: 242)

Reliabilitas instrumen pengamatan model inkuiri terbimbing dapat dihitung dengan teknik *interobserver agreement*. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada dua pengamat dengan instrumen yang sama untuk mengamati karakteristik yang sama. Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas (Trianto, 2009: 240) adalah:

$$Percentage\ of\ Agreement = \left(1 - \frac{A - B}{A + B}\right) \times 100\% \dots\dots\dots 3.2$$

Keterangan:

A: frekuensi tertinggi pengamatan

B: frekuensi terendah pengamatan

Instrumen pengelolaan pembelajaran dikatakan baik apabila koefisien reliabilitas $\geq 0,75$ atau 75% (Trianto, 2009: 240).

Dalam penelitian ini uji reliabilitas hanya dilakukan pada instrument pengamatan pengelolaan pembelajaran dimana dipercayakan pada dua orang pengamat yang melakukan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan instrument yang lainnya hanya divalidasi oleh ahli bidang studi. Menurut Anderson, instrument-instrument tersebut cukup divalidasi saja sudah berada dalam kategori instrument yang

valid dan validasi ini sudah mencakup reliabilitas. Selanjutnya Anderson (Arikunto, 2012: 101) menyatakan bahwa persyaratan bagi tes yaitu validitas dan reliabilitas ini penting. Dalam hal ini validitas lebih penting dan reliabilitas ini perlu karena menyokong terbentuk validitas. Sebuah tes mungkin reliabel tetapi tidak valid sebaliknya sebuah tes yang valid biasanya reliabel.

Berdasarkan hasil presentase setiap instrumen dikategorikan berdasarkan tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3
Hasil validasi perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Hasil validasi			
		V ₁		V ₂	
		Kuatitatif	Kualitatif	kuantitatif	kualitatif
Perangkat pembelajaran					
1	RPP	80%	Dapat digunakan tanpa revisi	80%	Dapat digunakan tanpa revisi
2	BAPD	80%	Dapat digunakan tanpa revisi	80%	Dapat digunakan tanpa revisi
3	LKPD	80%	Dapat digunakan tanpa revisi	80%	Dapat digunakan tanpa revisi
Instrumen pembelajaran					
1	Kisi-kisi soal hasil belajar kognitif	80%	Dapat digunakan tanpa revisi	80%	Dapat digunakan tanpa revisi
2	Respon peserta didik	80%	Dapat dgunakan tanpa revisi	80%	Dapat digunakan tanpa revisi

Data olahan peneliti

Keterangan :

V1 : validator 1

V2 : valiator 2

$\bar{X}$: Rata- rata Skor V1 dan V2

Berdasarkan tabel 3.3 hasil analisis perangkat pembelajaran dari 2 orang validator yaitu Bapak Drs. Yohanes Tapin,MM (Dosen program studi pendidikan fisika) sebagai validator I dan Ibu Wagiartik,S.Pd (guru mata pelajaran IPA Smp Angkasa Penfui Kupang)sebagai validator II menunjukan bahwa skor untuk bahan ajar peserta didik (BAPD), rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah 80% dengan kategori baik. Dengan skor rata-rata perangkat pembelajaran adalah 80% dengan kategori baik dan dapat digunakan dalam proses penelitian.

Hasil validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang validator, maka secara umum instrument pembelajaran penelitian yang digunakan yakni Kisi-kisi tes hasil belajar dan respon peserta didik memperoleh skor 80% dengan kategori baik dan dapat digunakan dalam proses penelitian.

Sesuai dengan rata-rata skor diatas ($\bar{X}$) presentase dan kriteria validasi seperti yang telah diuraikan pada tabel di atas, maka dapat dikatakan bahwa semua perangkat dan instrumen yang telah divalidasi dan digunakan dalam penelitian ini berada pada kategori valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

4. Pemberian tes awal (*pretest*)
5. Melakukan kegiatan pembelajaran

6. Pemberian tes akhir (*posttest*)
7. Memberi angket respon peserta didik
8. Menganalisis data

H. Perangkat yang Digunakan

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam proses penelitian ini akan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan divalidasi oleh para ahli pendidikan (*Expert Judgement*). Validasi yang dimaksud meliputi validasi isi dan validasi konstruk. Validasi ini merupakan penilaian terhadap isi perangkat pembelajaran sedangkan validasi konstruk merupakan penilaian terhadap susunan perangkat pembelajaran.

Perangkat-perangkat pembelajaran tersebut antara lain:

1. Silabus
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
4. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
5. Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD).

I. Instrumen yang Digunakan

Untuk mendapatkan data yang tepat dalam penelitian ini diperlukan instrumen yang disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar validasi perangkat pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari perangkat pembelajaran yang akan digunakan ketika penelitian dilaksanakan yang

mengarah pada tujuan pertama dalam kegiatan penelitian yaitu mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

2. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran

Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing yang dilakukan oleh dua orang pengamat (tujuan penelitian pertama). Lembar penilaian yang digunakan dalam pengamatan pengelolaan pembelajaran yaitu:

- a. Lembar penilaian perencanaan yang meliputi aspek-aspek penilaian perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, RPP, LKPD, dan BAPD yang lengkap.
- b. Lembar pengamatan pengelolaan pelaksanaan pembelajaran meliputi aspek-aspek untuk penilaian pembelajaran dalam RPP yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas.
- c. Lembar penilaian perencanaan evaluasi pembelajaran meliputi aspek-aspek untuk penilaian kognitif, afektif, dan psikomotor.

3. Tes Hasil Belajar (THB)

Tes hasil belajar (THB) merupakan butir tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum, selama, dan setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan ketuntasan indikator pembelajaran dan mendeskripsikan

ketuntasan hasil belajar peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam tes hasil belajar adalah:

a. Kisi-kisi tes hasil belajar

Kisi-kisi tes hasil belajar meliputi: kompetensi dasar, indikator pencapaian, indikator soal, klasifikasi soal, soal, dan kunci jawaban.

b. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar meliputi soal-soal tes kognitif.

c. Lembar Isian Respon Peserta Didik

Lembar isian respon peserta didik digunakan untuk menjangking informasi mengenai kemampuan pendidik dalam merencanakan pembelajaran dan respon peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Aspek-aspek untuk penilaian respon peserta didik meliputi: kegiatan pendahuluan (penyampaian motivasi, tujuan dan indikator pembelajaran), kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pada RPP), kegiatan penutup (membuat rangkuman, memberikan kuis atau tugas rumah), pengelolaan waktu, dan suasana kelas (pendidik dan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran).

J. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini antara lain:

1. Observasi, digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yakni kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran dengan

menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, hasil belajar kemampuan afektif serta psikomotor peserta didik dengan menggunakan lembar penilaian THB afektif, psikomotor dan proses.

2. Tes Tertulis, digunakan untuk mendapatkan data mengenai ketuntasan indikator dan hasil belajar kognitif peserta didik, sebelum dan sesudah penerapan model inkuiri terbimbing.
3. Angket, digunakan untuk mendapatkan informasi tentang respon peserta didik terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran, penilaian perangkat pembelajaran serta penilaian evaluasi pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing.

K. Teknik Analisis Data

Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif. Tujuan dari analisis deskriptif untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing, mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar, mendeskripsikan hasil belajar peserta didik dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing.

1. Analisis kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Analisis kemampuan guru dilakukan dengan cara menghitung rata-rata skor penilaian dua orang pengamat terhadap keterlaksanaan RPP. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata pengamatan terhadap guru yang dilakukan oleh dua pengamat tersebut adalah sebagai

berikut:

$$\bar{X} = \frac{SP_1 + SP_2}{2} \dots\dots\dots 3.3$$

Keterangan:

$\bar{X}$: skor rata-rata dari setiap aspek pengamatan

SP_1 : skor yang diberikan oleh pengamat 1 (satu) untuk setiap aspek pengamatan

SP_2 : skor yang diberikan oleh pengamat 2 (dua) untuk setiap aspek pengamatan

Untuk menganalisis hasil pengamatan yang diberikan oleh pengamat terhadap kemampuan guru dalam penerapan model inkuiri terbimbing, digunakan kriteria seperti pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.4
Ukuran Kuantitatif Penilaian Terhadap Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Rentang Skor	Kriteria	Keterangan
1,00 – 1,99	Tidak Baik	Jika guru dalam mengelola pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi) tidak sesuai dengan perangkat yang disiapkan.
2,00 – 2,99	Kurang Baik	Jika guru dalam mengelola pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi) kurang sesuai dengan perangkat yang disiapkan.
3,00 – 3,49	Cukup Baik	Jika guru dalam mengelola pembelajaran (perencanaan,, pelaksanaan dan evaluasi) sebagian besar sesuai dengan perangkat yang disiapkan.
3,50 – 4,00	Baik	Jika guru dalam mengelola pembelajaran (perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi) sesuai dengan perangkat yang disiapkan.

Sumber: Arikunto (2010: 34)

2. Analisis Indikator Hasil Belajar dan Tes Hasil Belajar

Untuk menentukan ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) dan ketuntasan hasil belajar peserta didik digunakan instrumen tes hasil acuan patokan. Acuan ketuntasan yang digunakan adalah ketuntasan dari Depdiknas yang berlaku bagi SMP dan SMA. Peserta didik dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban ujian akhir $P \geq 0,75$. Peserta didik dikatakan mengetahui ketuntasan IHB kognitif, afektif dan psikomotor digunakan persamaan proporsi sebagai berikut (Trianto, 2009: 241):

$$P_{IHB} = \frac{B}{T} \dots\dots\dots 3.4$$

Keterangan:

P_{IHB} : Tingkat pencapaian (*proportion correct*)
 B : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar
 T : Jumlah seluruh peserta tes
Proporsi ketuntasan hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Trianto, 2009: 241):

$$P_{IHB} = \frac{B}{N} \dots\dots\dots 3.5$$

Keterangan:

P_{IHB} : Tingkat pencapaian (*proportion correct*)
 B : Skor yang diperoleh peserta didik
 N : Skor maksimum

Untuk sensitivitas butir soal digunakan rumus (Trianto, 2009: 242):

$$I_s = \frac{R_a - R_b}{T} \dots\dots\dots 3.6$$

Keterangan:

I_s : Indeks sensitivitas butir soal

R_a : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada tes akhir

R_b : Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada tes awal

T : Jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Indeks sensitivitas pada dasarnya merupakan perbedaan kemampuan peserta didik antara sebelum mengikuti proses pembelajaran dan setelah mengikuti proses pembelajaran. Indeks sensitivitas menyatakan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dan keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran. Sensitivitas dikatakan baik bila nilainya positif. Indeks sensitivitas butir soal memiliki interval mulai dari 0 sampai dengan 1.

4. Analisis Respon Peserta Didik

Tanggapan atau respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dapat diketahui dari lembar isian respon peserta didik dengan menghitung skor respon peserta didik. Lembar isian respon peserta didik digunakan untuk menjangkau data peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup, suasana kelas, dan pengelolaan waktu. Jawaban pada lembar isian respon peserta didik dibagi dalam 5 kategori pilihan yaitu: tidak baik (TB), kurang baik (KB), cukup baik (CB), baik (B) dan sangat baik (SB). Respon peserta didik dapat dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$CI = \frac{\sum I}{Standar} \times 100\% \dots\dots\dots 3.7$$

Keterangan:

CI : Capaian indikator/persentase

ΣI : Total dari setiap skala jawaban

Standar : Bobot ideal

Bobot ideal didapat dengan mengalihkan kode pilihan tertinggi peserta didik dengan jumlah pernyataan pada lembar isian respon peserta didik.

Tabel 3.5
Kriteria Respon Peserta Didik

Nilai (%)	Kriteria	Keterangan
0 – 20,99	Tidak Baik	Jika aspek yang diamati (pendahuluan, inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas) semuanya sangat tidak sesuai dengan yang dilakukan guru
21–40,99	Kurang Baik	Jika aspek yang diamati (pendahuluan, inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas) sebagian tidak sesuai dengan yang dilakukan guru tetapi masih dapat diterima.
41–60,99	Cukup Baik	Jika aspek yang diamati (pendahuluan, inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas) sebagian besar sesuai dengan yang dilakukan guru
61–80,99	Baik	Jika aspek yang diamati (pendahuluan, inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas) semuanya sesuai dengan yang dilakukan guru.
81 – 100	Sangat Baik	Jika aspek yang diamati (pendahuluan, inti, penutup, pengelolaan waktu, dan suasana kelas) semuanya sangat sesuai dengan yang dilakukan guru.

Sumber: Arikunto (2010: 224)